

3.A.1.

Emissie-inventaris scope 1, 2 en business travel 2022



Dat werkt!

**Reimert**
Bouw en Infrastructuur

Bolderweg 14
1332 AT Almere
T (036) 532 01 43
info@reimert-almere.nl
www.reimert-almere.nl

CO₂-PRESTATIELADDER

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
Versie : 2.0 / definitief
Blad : 2 van 20

Opgesteld door: Bas Reimert, Duurzaamheidscoördinator a.i.
Bijbehorende documenten: Scope 1 overzicht 2022
Scope 2 overzicht 2022
Draaiuren materieel 2022 incl. Transport
Overzicht projecten met gunningsvoordeel 2022
Brandstof losse leveringen 2022
Data scope 1 en 2 2022
Footprint 2022

Van toepassing op eisen: 3.A.1.

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
Versie : 2.0 / definitief
Blad : 3 van 20

Inhoudsopgave

1. Toelichting	4
1.1 Verificatierapport.....	4
2. Organisatie.....	4
3. Duurzaamheidsbeleid.....	5
4. Eindverantwoordelijke personen	5
5. Referentiejaar en rapportageperiode.....	5
6. Organisatorische grenzen	6
6.1 Operationele grenzen.....	7
7. Emissies organisatie.....	8
7.1 Footprint 2022.....	8
7.2 Emissies projecten CO ₂ -gunningvoordeel.....	10
7.3 Emissies Business Travel	13
8. Verdelingsleutel vestigingen / projecten.....	13
9. Kwantificeringsmethoden en emissiefactoren.....	14
10. Uitzonderingen.....	14
11. Onzekerheden	15
12. Externe verificatie	15
13. Voortgang reductie scope 1 en 2.....	16
13.1 Wagenpark	16
13.2 Materieel.....	16
13.3 Aardgas	17
13.4 Scope 1	17
13.5 Elektriciteitsverbruik projecten.....	17
13.6 Elektriciteitsverbruik vestigingen	18
13.7 Scope 1 en 2	18
14. Scope 3.....	18
15. Rapportage conform ISO 14064-1:2018 paragraaf 9.....	19

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
Versie : 2.0 / definitief
Blad : 4 van 20

1. Toelichting

Deze rapportage geeft inzicht in de CO₂-footprint van 2022 (januari tot en met december 2022) en is opgesteld conform de ISO 14064-1:2018.

1.1 Verificatierapport

Hoofdstuk / § handboek	Onderdeel	Eisen	Hoofdstuk	Titel
6.2.1	Invalshoek A: Inzicht	-	-	-
3.A.1.	De organisatie heeft haar eigen energieverbruik omgerekend naar CO ₂ - emissie(s).	Het bedrijf beschikt over een uitgewerkte actuele emissie-inventaris voor zijn scope 1 en 2-emissies conform ISO 14064-01 voor het bedrijf en de projecten waarop CO ₂ -gerelateerd gunningvoordeel verkregen is.		3A1EI2-V2.0-GE-20230919

2. Organisatie

De certificering op de CO₂-Prestatieladder heeft betrekking op de organisatie van de Reimert Groep B.V., hierna te noemen Reimert. Reimert heeft in totaal 132 FTE in dienst.

Naast wegenbouw, het bouwrijp maken van nieuwbouwlocaties en het inrichten van openbare ruimtes voert Reimert ook civiele betonbouw uit. Dit begon met het bouwen van bedieningsgebouwen van sluizen, bruggen en gemalen. In 2002 is deze tak uitgegroeid tot een volwaardig bouwbedrijf voor de woning- en utiliteitsbouw. Reimert is kortgezegd een allround aannemingsbedrijf gevestigd in Almere met de ambitie om in Flevoland en daarbuiten van alle markten thuis te zijn in de bouwkolom.

Reimert participeert in Aannemingsbedrijf De Wilde B.V. Vanuit Lelystad bedient De Wilde de GWW-markt van Lelystad, Dronten en de Noordoostpolder. De Wilde is gespecialiseerd in het inrichten van de openbare ruimte voor overheden, bedrijven en particulieren.

Sinds 2011 maakt Beugel Infrastructuur B.V. onderdeel uit van Reimert. Vanuit Beilen wordt de infrastructurele markt in het noorden van het land bediend. Beugel is gespecialiseerd in herinrichtingswerken, rioleringswerken en het bouw- en woonrijp maken van gebieden.

Ubink Bouw en Onderhoud B.V. is een gewaardeerde aannemer in de bouw en is sterk in het realiseren van seriematige woningbouw en volumebouw.

Sinds 2015 maakt Ruim Omgevingsontwikkeling deel uit van de organisatie, gespecialiseerd in het adviseren en ontwerpen op het gebied van infrastructurele werken.

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
Versie : 2.0 / definitief
Blad : 5 van 20

3. Duurzaamheidsbeleid

Reimert streeft continu naar een bijdrage in de verbetering van de energie-efficiency binnen het eigen managementsysteem door maatschappelijke verantwoordelijkheid te nemen ten aanzien van het gebruik van energie, de geldende wet- en regelgeving en het verbeteren van de eigen bedrijfsprocessen.

Het borgen van de energie-efficiency wordt bewerkstelligd door de integratie van het milieusysteem binnen het managementsysteem. Binnen dit systeem worden:

- energiestromen in kaart gebracht en geverifieerd;
- reductiedoelstellingen en maatregelen in een plan van aanpak opgesteld;
- maatregelen in het plan van aanpak geïmplementeerd binnen de organisatie;
- deze punten gecommuniceerd en verantwoord naar interne en externe stakeholders;
- verschillende methoden ontwikkeld ten behoeve van verbeteringen en kennisvergroting;
- halfjaarlijkse evaluaties uitgevoerd om de milieuprestaties continu te kunnen verbeteren.

De directie van Reimert Bouw en Infrastructuur stelt de benodigde (financiële) middelen beschikbaar ten behoeve van bovengenoemde ambities en heeft een coördinator aangesteld om de processen binnen het systeem te bewaken. De gehele organisatie zet zich in voor de uitvoering van het beleid. Naast een goed kennisniveau voor het (milieubewust) uitvoeren van taken wordt van iedereen een actieve bijdrage met betrekking tot de zorg voor het milieu verwacht.

4. Eindverantwoordelijke personen

De duurzaamheidscoördinator verzamelt alle gegevens en rapporteert rechtstreeks aan de directie. De duurzaamheidscoördinator is tevens verantwoordelijk voor de implementatie van de stuurcyclus en is het aanspreekpunt voor vragen en opmerkingen omtrent de emissie-inventaris.

De directie is eindverantwoordelijk voor de inhoud van de rapporten. De directie draagt zorg voor de aanwezigheid van kennis en deskundigheid voor medewerkers die zich bezighouden met het opstellen van de rapporten.

Document	Verantwoordelijke	Frequentie
Kwaliteitsmanagementplan	Duurzaamheidscoördinator	jaarlijks
Stuurcyclus	Duurzaamheidscoördinator	jaarlijks
Energiemanagementplan	Directie	jaarlijks
Communicatieplan	Duurzaamheidscoördinator	jaarlijks
Emissie-inventaris	Duurzaamheidscoördinator	halfjaarlijks
Voortgangsrapportage	Duurzaamheidscoördinator	halfjaarlijks

5. Referentiejaar en rapportageperiode

De inventarisatie voor de CO₂-footprint is uitgevoerd voor de periode januari tot en met december 2022. Het referentiejaar is 2016. Er is voor dit jaar gekozen als referentiejaar omdat Reimert Groep vanaf dit jaar goed inzicht heeft gekregen in haar energiestromen. In de figuur hieronder zijn de emissies berekend op basis van de meest recente emissiefactoren zoals ook elders toegepast in deze emissie inventaris (7.1). Dit heeft enkel

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
 Versie : 2.0 / definitief
 Blad : 6 van 20

een correctie opgeleverd voor de hoeveelheid CO₂-emissies die toe te bedelen zijn aan de verwarmingsinstallaties.

2016 CO ₂ -footprint scope 1 en 2 (totaal)						
scope	onderdeel	hoeveelheid	eenheid	emissiefactor		ton CO ₂
1	verwarming	39451	Nm3 gas	0,002097	ton CO ₂ /Nm3	82,728747
	wagenpark	28906,51	liter benzine	0,002784	ton CO ₂ /liter	80,47572384
		274637,87	liter diesel	0,003262	ton CO ₂ /liter	895,8687319
	bulkleveringen (materieel)	743052	liter rode diesel/gasolie	0,003262	ton CO ₂ /liter	2423,835624
						totaal scope 1:
2	elektriciteit vestigingen	129750	kWh	0,000523	ton CO ₂ /kWh	67,85925
	elektriciteit projecten grijs	97955	kWh	0,000523	ton CO ₂ /kWh	51,230465
	elektriciteit projecten groen	25661	kWh	0	ton CO ₂ /kWh	0
						totaal scope 2:
					totaal footprint:	3601,99854

6. Organisatorische grenzen

De definitieve *organizational boundary* van Reimert is te zien in het onderstaande organogram (fig. 1). Deze is bepaald middels de laterale methode zoals voorgeschreven door het GHG-protocol. De overkoepelende B.V. is de Reimert Groep. Alle organisaties die onderdeel zijn van de Reimert Groep worden in de organizational boundary meegenomen. Uitzondering hierop is Cirwinn B.V.. Financiële holdings zijn binnen de organizational boundary uitgesloten. Omdat hieronder alle organisaties worden meegenomen is er geen A-C-analyse uitgevoerd. Dit is op basis van operational control toegepast.

Organogram Reimert Holding BV

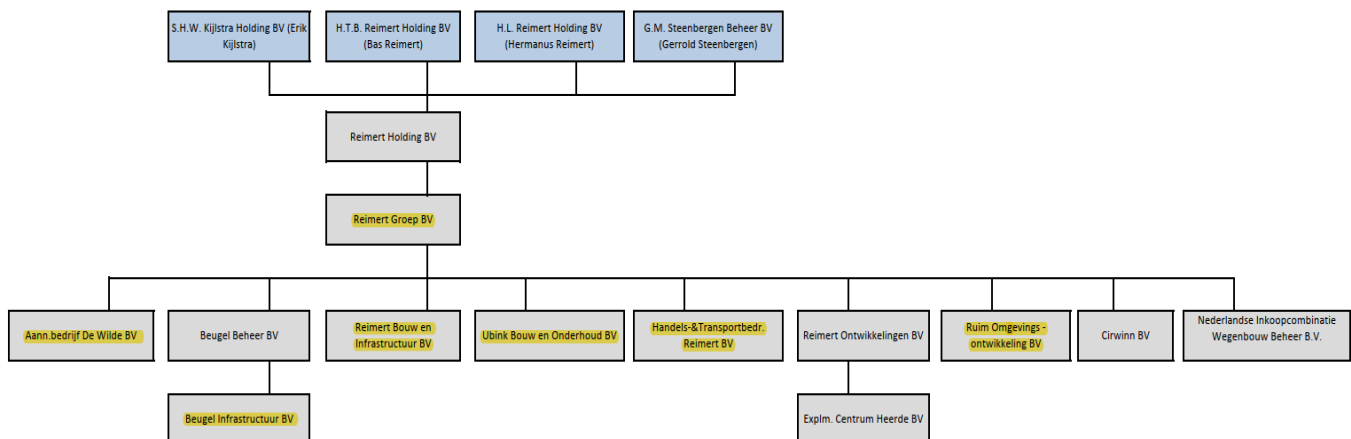


Fig. 1: Organogram Reimert Groep

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
Versie : 2.0 / definitief
Blad : 7 van 20

Alle gemarkeerde bedrijven scoren op niveau 5 van de vier verschillende invalshoeken (inzicht, reductie, transparantie en participatie). Reimert neemt de verantwoordelijkheid voor 100% van de CO₂-uitstoot van deze bedrijven.

6.1 Operationele grenzen

De CO₂-Prestatieladder is onder andere gebaseerd op het *Greenhouse Gas Protocol*. Binnen dit protocol worden drie scopes onderscheiden:

- Directe emissiebronnen binnen de eigen organisatie (scope 1)
- Indirecte emissiebronnen voor energie die is ingekocht, bijvoorbeeld elektriciteit (scope 2)
- Overige emissiebronnen veroorzaakt door activiteiten van het bedrijf, zoals uitbestede transport (scope 3).

Van de bedrijven binnen de *organizational boundary* zijn ten eerste alle energiestromen binnen scope 1 en 2 volgens het GHG-protocol inzichtelijk gemaakt en omgerekend naar CO₂-emissies. De volgende energiestromen zijn van toepassing binnen de organisatie van Reimert:

Scope 1 – directe GHG-emissies

Brandstofverbruik t.b.v. het eigen wagenpark	diesel, benzine, elektrisch
Brandstofverbruik t.b.v. leaseauto's	diesel, benzine, elektrisch
Brandstofverbruik t.b.v. Materieel	Diesel, HVO 100
Brandstofverbruik t.b.v. verwarming vestigingen	aardgas

Scope 2 – indirecte GHG-emissies

Ingekochte elektriciteit t.b.v. kantoren, werkplaatsen en projecten en elektrische auto's
Gebruik van privéauto's voor zakelijke doeleinden zijn niet van toepassing binnen de organisatie
Vliegreizen voor zakelijke doeleinden zijn niet van toepassing binnen de organisatie

Scope 3 – overige indirecte emissies¹

Emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf, bijvoorbeeld emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (<i>upstream</i>) en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (<i>downstream</i>)

Binnen Reimert is geen gebruik gemaakt van:

- de toepassing van biomassa;
- de toepassing van stoom of stadsverwarming.

¹ De inventarisatie van scope 3 is opgenomen in het document Scope 3-analyse

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022

Versie : 2.0 / definitief

Blad : 8 van 20

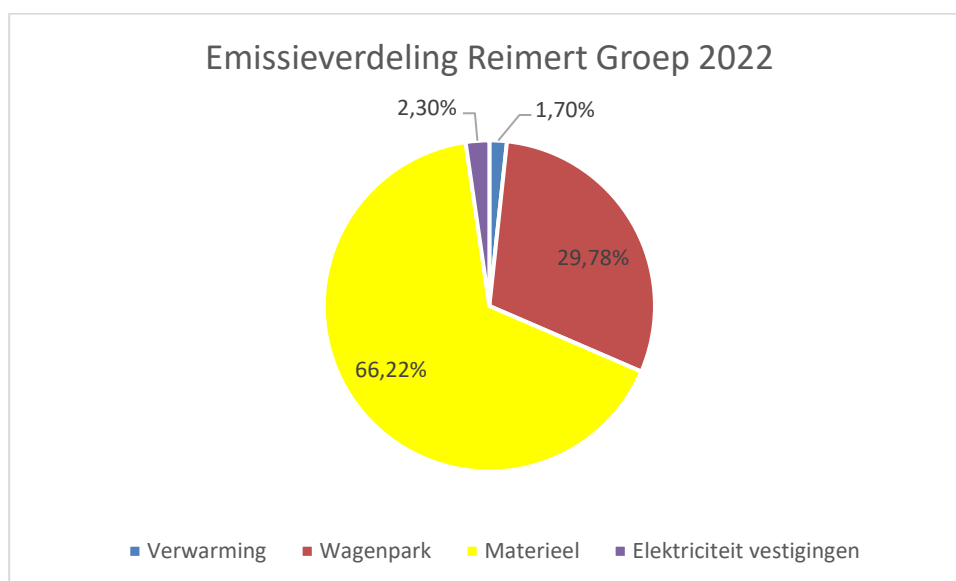
7. Emissies organisatie

7.1 Footprint 2022

De verdeling van de footprint van 2022 voor scope 1 en 2 ziet er voor de hele Reimert Groep als volgt uit:

FTE incl inhuur: 132+135

Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂	Ton CO ₂ / fte	%	
1	Verwarming	21.722,00 m ³ gas	2,097 kg CO ₂ / Nm ³	45,55	0,17	1,70	
	Wagenpark	39.538,12 liter benzine	2,784 kg CO ₂ / liter	110,07	0,41	4,11	
		210.779,94 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	687,56	2,58	25,67	
	Materieel	541.772,78 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	1767,26	6,62	65,99	
		19.121,00 Liter Hv0100	0,314 kg CO ₂ / liter	6,00	0,02	0,22	
	Totaal scope 1			2616,44	9,96	97,70	
2	Elektriciteit vestigingen grijs	117.623 kWh	0,523 kg CO ₂ / kWh	61,52	0,52	2,30	
	Elektriciteit vestigingen groen	0 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0,00	-	-	
	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,523 kg CO ₂ / kWh	0,00	-	-	
	Elektriciteit projecten groen	81.491 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0,00	-	-	
	Totaal scope 2			61,52	0,52	2,30	
				Totaal scope 1 en 2	2677,96	10,03	100,00%



3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022

Versie : 2.0 / definitief

Blad : 9 van 20

Voor het berekenen van de CO₂-uitstoot van bovenstaande footprint zijn de emissiefactoren gebruikt zoals gepubliceerd op www.CO2emissiefactoren.nl:

- Brandstoffen energieopwekking – versie januari 2022
- Brandstoffen voertuigen – versie januari 2021
- Elektriciteit – versie januari 2022

In onderstaande tabel is de uitstoot per FTE gekwantificeerd en vergeleken met de voorgaande jaren waarbij 2016 als referentiejaar geldt:

	2016	2017	2018	1 ^e helft 2019	2019	1 ^e helft 2020	2020	1 ^e helft 2021	2021	1 ^e helft 2022
Scope 1	3.482	3.896	3.953	1.711	2.798,5	1.621,9	3.257,40	1.773,02	3102,2	1.144,0
Scope 2	120	130	118	77	130,7	42,2	81,71	36,7	72,2	28,92
Totaal	3.602	4.026	4.071	1.788	2.999,2	1.664,5	3.339,1	1.809,7	3174,4	1.442,9
	2016	2017	2018	1 ^e helft 2019	2019	1 ^e helft 2020	2020	1 ^e helft 2021	2021	1 ^e helft 2022
Fte	118	130	115	140	131	140	140	140	140	135
Inhuur	67	58	69	110	118	130	130	132	132	135
Totaal FTE	185	188	184	250	249	270	270	272	272	270
Scope 1	18,82	20,72	21,48	6,84	11,24	6,00	12,06	6,52	11,67	5,24
Scope 2	0,65	0,69	0,64	0,31	0,52	0,16	0,30	0,13	0,27	0,07
Totaal	19,46	21,41	22,13	7,15	11,76	6,16	12,36	6,65	11,94	5,34

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
 Versie : 2.0 / definitief
 Blad : 10 van 20

7.2 Emissies projecten CO₂-gunningvoordeel

De volgende projecten met CO₂-gunningvoordeel zijn in 2022 aangenomen of hadden een looptijd in 2022:

Omschrijving	Opdrachtgever	Footprint
200289: Realisatie vernieuwen Zaanbrug	Provincie Noord Holland	2021-2023
200303: Naarden-Bussum – Realisatie toegang station	ProRail	2022-2023
206125: Herinrichting Russischebuurt Fase 3	Zaanstad	2022-2023
206136: Paralelweg Boedemaker	Zaanstad	2022-2023
220030: Reconstructie West-Zaanerdijk	Zaanstad	2022-2023
226014: Verhogen schouwpaden Utrechtselijn	Zaanstad	2022-2023
220042: Herinrichting Overmeer Noord	Wijdemeren	2022-2023
220056: Bouwrijpmaken Oostzijderpark	Zaanstad	2022-2023

In onderstaande footprints is de CO₂-uitstoot in 2022 weergegeven. In de projectportfolio's van de diverse projecten is de totale CO₂-uitstoot weergegeven (bijv. bij een looptijd over meerdere jaren).

Naarden-Bussum – Realisatie toegang station westzijde - ProRail				
Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
1	Wagenpark	2666 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	8,698
	Materieel	32055 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	104,564
	Totaal scope 1			113,262
2	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	0
	Elektriciteit projecten groen	3363 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0
	Totaal scope 2			0
Totaal scope 1 en 2				113,262

Realisatie vernieuwen Zaanbrug – Provincie Noord-Holland				
Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
1	Wagenpark	1795 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	5,856
	Materieel	7812 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	25,481
	Totaal scope 1			31,337
2	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	0
	Elektriciteit projecten groen	9898 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0
	Totaal scope 2			0
Totaal scope 1 en 2				31,337

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022

Versie : 2.0 / definitief

Blad : 11 van 20

Herinrichting Russischebuurt Fase 3 - Zaanstad				
Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
1	Wagenpark	820 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	2,674
	Materieel	5668 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	18,491
	Totaal scope 1			21,164
2	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	0
	Elektriciteit projecten groen	0 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0
	Totaal scope 2			0
Totaal scope 1 en 2				21,164

Paralelweg Boedemaker - Zaanstad				
Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
1	Wagenpark	457 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	1,490
	Materieel	1709 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	5,574
	Totaal scope 1			7,065
2	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	0
	Elektriciteit projecten groen	0 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0
	Totaal scope 2			0
Totaal scope 1 en 2				7,065

Reconstructie West-Zanerdijk – Zaanstad				
Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
1	Wagenpark	442 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	1,443
	Materieel	20707 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	67,545
	Totaal scope 1			68,988
2	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	0
	Elektriciteit projecten groen	0 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0
	Totaal scope 2			0
Totaal scope 1 en 2				68,988

Verhogen schouwpaden Utrechtselijn – Prorail				
Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
1	Wagenpark	411 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	1,342
	Materieel	0 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	0
	Totaal scope 1			1,342
2	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	0
	Elektriciteit projecten groen	0 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0
	Totaal scope 2			0
Totaal scope 1 en 2				1,342

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022

Versie : 2.0 / definitief

Blad : 12 van 20

Herinrichting Overmeer Noord – Wijdemeren				
Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
1	Wagenpark	2403 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	7,839
	Materieel	58881 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	192,070
	Totaal scope 1			199,909
2	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	0
	Elektriciteit projecten groen	3774 kWh	0,000 kg CO ₂ / kWh	0
	Totaal scope 2			0
Totaal scope 1 en 2				199,909

Bouwrijpmaken Oostzijderpark – Zaanstad				
Scope	Onderdeel	Hoeveelheid	Emissiefactor	Ton CO ₂
1	Wagenpark	800 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	2,611
	Materieel	20773 liter diesel	3,262 kg CO ₂ / liter	67,761
	Totaal scope 1			70,372
2	Elektriciteit projecten grijs	0 kWh	0,556 kg CO ₂ / kWh	0
	Elektriciteit projecten groen	0 kWh	0,000 ³ kg CO ₂ / kWh	0
	Totaal scope 2			0
Totaal scope 1 en 2				70,372

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
 Versie : 2.0 / definitief
 Blad : 13 van 20

De totale CO₂-uitstoot van de projecten met CO₂-gunningvoordeel betreffende scope 1 en 2 in 2022 is: 513.44 ton CO₂. Dit is ten opzichte van de gehele footprint in 2022 19,17%

7.3 Emissies Business Travel

Er wordt door één FTE gebruik gemaakt van een privéauto voor zakelijke kilometers. Echter is deze FTE pas in december 2021 in dienst gekomen. De helft van december betrof tevens vakantie. Hierdoor zijn deze kilometers voor 2021 te verwaarlozen. Deze zullen in de emissie inventaris van 2022 wel worden meegenomen voor een compleet inzicht.

Verder zijn er over 2021 zijn er geen emissies die te kwantificeren zijn onder de noemer 'business travel' conform ISO 140064-1: 2018

8. Verdelingsleutel vestigingen / projecten

De footprint voor scope 1 en 2 is als volgt verdeeld als het gaat om de verhouding vestigingen/projecten:

Scope / activiteit	Emissiebron	Ton CO ₂	Percentage t.o.v. footprint	Ton CO ₂ projecten	Ton CO ₂ vestigingen
1 - Verwarming	Aardgas	45,55	1,70%	0,00	45,55
1 - Brandstof wagenpark	Diesel/benzine	797,63	29.78%	677.27	120.36
1 - Brandstof materieel	Diesel	1.773,26	66,22%	1.773.26	0,00
2 - Elektriciteit vestigingen	Elektriciteit	61,52	2,30%	0,00	61.52
2 - Elektriciteit projecten	Elektriciteit	0,00	0,00%	0,00	0,00
Totaal:		2.677,96	100%	2.450.53	227,43
				91,51%	8,49%

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
Versie : 2.0 / definitief
Blad : 14 van 20

9. Kwantificeringsmethoden en emissiefactoren

Wagenpark

Voor het berekenen van de CO₂-uitstoot bij vervoer met personenwagens en bedrijfswagens is uitgegaan van de liters brandstof verbruikt per maand. Deze de volumes worden per maand opgevraagd en geregistreerd in het daarvoor bedoelde Excel-sheet. De volumes brandstof (diesel en benzine) worden vermenigvuldigd met de emissiefactoren zoals gepubliceerd op www.co2emissiefactoren.nl. Op basis van deze emissiefactoren wordt de totale CO₂ uitstoot per semester bepaald.

Materieel

Het dieselverbruik van het materieel wordt op twee manieren inzichtelijk gemaakt. Voor het dieselverbruik van de vrachtwagens wordt het dieselvolumen op maandelijkse basis geregistreerd in het daarvoor bedoelde Excel-sheet. Om het verbruik van het materieel op projecten inzichtelijk te maken worden er bij brandstofleveranciers per kwartaal de leveringen opgevraagd en geregistreerd in het daarvoor bestemde Excel-sheet. Deze volumes worden op basis van de eerder benoemde emissiefactoren omgerekend naar de totale CO₂ uitstoot voor het materieel per semester.

Aardgas en elektriciteit vestigingen

Het energieverbruik, namelijk aardgas en elektriciteit op de vestigingen is in kaart gebracht door middel van de facturen (jaaroverzichten) van energieleveranciers. Op de Bolderweg 14, Almere, zijn nog geen slimme meters geïnstalleerd. Daarom worden betreffende meterstanden handmatig bijgehouden en geregistreerd voor de halfjaarlijkse rapportages. Het verbruik is vermenigvuldigd met de emissiefactor zoals gepubliceerd op www.co2emissiefactoren.nl. Er heeft een wijziging plaatsgevonden is de emissiefactor voor gasgebruik. Deze is gewijzigd naar de meest recente versie d.d. januari 2022 zoals aangegeven in hoofdstuk 7.

Algemeen

Voor het inventariseren van de CO₂-uitstoot van Reimert is gebruikgemaakt van de emissiefactoren zoals deze zijn gepubliceerd op www.co2emissiefactoren.nl. Hiervoor worden de meest recente waarden gebruikt. Daarnaast vindt er een interne controle plaats op de juistheid van de gerapporteerde cijfers. Voor nadere toelichting hierop wordt verwezen naar het document 'Onafhankelijke controle'.

De hoeveelheden (liters diesel en benzine, Nm³, kWh) zijn vermenigvuldigd met de emissiefactor en vervolgens gedeeld door 1000 om de uitstoot in ton CO₂ weer te kunnen geven.

10. Uitzonderingen

Er wordt binnen deze inventarisatie enkele uitzonderingen gemaakt. Als eerste worden koudemiddelen niet meegenomen. Daarnaast worden ook de lasgassen niet meegenomen. Verder worden bij de projectportfolio's het gemiddeld gebruik van het wagenpark geschat weergegeven.

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022

Versie : 2.0 / definitief

Blad : 15 van 20

11. Onzekerheden

Er zijn voor onze meeste machines exacte verbruiksgegevens te verkrijgen uit het motormanagementsysteem welke real-time af te lezen zijn in GPS-buddy. Voor sommige oudere materieelstukken is dit echter niet mogelijk. Voor deze materieelstukken is er een schatting gemaakt op basis van geboekte uren op het middel over het jaar 2022.

Daarnaast zijn wij voor de aansluitingen afhankelijk van de looptijden van de projecten om inzicht te krijgen in het exacte stroomverbruik op onze projecten. Het kan hierdoor voorkomen dat stroomverbruik zoals gerapporteerd over het betreffende jaar deels een inschatting is gebaseerd op gemiddeld maandelijks verbruik op de betreffende projecten. Exacte hoeveelheden worden gerapporteerd wanneer eindafrekeningen bekend zijn.

12. Externe verificatie

Wij hebben er bewust voor gekozen de emissie-inventaris niet te laten verifiëren.

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
 Versie : 2.0 / definitief
 Blad : 16 van 20

13. Voortgang reductie scope 1 en 2

De Reimert Groep heeft voor scope 1 de volgende reductiedoelstellingen geformuleerd:

13.1 Wagenpark

	Wagenpark	2016	2018	2019	1 ^e helft 2020	2020	1 ^e helft 2021	2021	1 ^e helft 2022	2022
Doelstelling	liter / 100 km	referentie	-8,5%	-9%	Voortgang	-10%	Voortgang	-11%	Voortgang	-12%
		8,31	7,6	7,56	7,48	7,39	7,31			
Resultaat	liter / 100 km	8,31	6,75	5,86	8,03	6,53	7,44	6,77	6,95	6,45

Op basis van de gegevens kunnen we concluderen dat het gestelde doel voor 2022 ruimschoots gehaald is. In plaats van de gestelde reductie van 12% ten opzichte van het referentiejaar 2016 heeft Reimert Groep een reductie van 22,38% behaald in het aantal liters brandstof per gereden 100 km in 2022.

Een belangrijke toevoeging op deze KPI is wel dat er besloten is om het verbruik van vrachtwagens los te koppelen van het wagenpark en het verbruik toe te voegen aan het materieel. Deze wijziging is in 2022 doorgevoerd. Dit is gedaan omdat de technologische ontwikkelingen met betrekking tot emissieloos transport en de beschikbaarheid hiervan voor vrachtwagens meer gelijk lopen met die van materieel.

13.2 Materieel

	Materieel	2016	2017	2018	2019	2020	2021	1 ^e helft 2022	2022
Doelstelling	Liter / draaiuur	Referentie	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%	Voortgang	-6%
		14,06	13,91	13,78	13,63	13,49	13,36	13,21	
Resultaat	Liter / draaiuur	14,06	11,86	11,68	8,55	9,86	10,21	10,10	8,56

Reimert Groep heeft tevens de gestelde reductiedoelstelling voor 2022 gehaald voor haar materieel. Er is voor het jaar 2022 een reductie van 39,1% behaald in het aantal liter brandstof per draaiuur ten opzichte van het referentiejaar 2016.

Zoals bovenvermeld is er in 2022 voor gekozen om het verbruik en draaiuren van vrachtwagens mee te nemen in de KPI voor het materieel.

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
 Versie : 2.0 / definitief
 Blad : 17 van 20

13.3 Aardgas

Alle vestigingen:

	Aardgas	2016	2018	2019	2020	1 ^e helft 2021	2021	1 ^e helft 2022	2022
Doelstelling	Nm3/graaddag	Referentie	-1%	-2%	-3%	Voortgang	-4%	Voortgang	-5%
		4,17	4,12	4,08	4,04		4,00		3,96
Resultaat	Nm3/graaddag	4,17	7,34	2,97	3,97	3,10	3,64	2,98	2,78

Het verbruik van aardgas is in 2022 ook verder gedaald voor de vestigingen van de Reimert Groep. Er is een reductie van 33,3% behaald ten opzichte van het referentiejaar 2016.

13.4 Scope 1

Voor de totale uitstoot van scope 1 hebben we geen doelstelling opgesteld, maar monitoren wij de resultaten:

Totaal	Scope 1	2016	2017	2018	1 ^e helft 2019	2019	1 ^e helft 2020	2020	1 ^e helft 2021	2021	1 ^e helft 2022	2022
	ton CO ₂ /fte	18,82	20,72	21,48	6,84	11,24	6,00	12,06	6,52	11,41	5,24	9,96

13.5 Elektriciteitsverbruik projecten

Voor het elektriciteitsverbruik binnen onze projecten hebben we de volgende doelstelling geformuleerd:

		2017	1 ^e helft 2019	2019	1 ^e helft 2020	2020-2025
Doelstelling	gr. CO ₂ /kWh	referentie	Voortgang	-60%	Voortgang	CO ₂ -neutraal
		649		259,6		
Resultaat	gr. CO ₂ /kWh	649	219	196	148	0

Zoals uit de emissie inventaris blijkt is het ook in 2022 gelukt om op projecten volledig gebruik te maken van groene stroom.

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
Versie : 2.0 / definitief
Blad : 18 van 20

13.6 Elektriciteitsverbruik vestigingen

Doelstelling is om in 2022 voor alle vestigingen volledig overgeschakeld te zijn op groene stroom. Hierbij kan de herkomst van deze groene stroom ook geverifieerd worden door herkomstcertificaten. In Beilen zijn zonnepanelen op de vestiging geplaatst die in eigen beheer zijn. Door onzekerheid op de energiemarkt hebben we er niet voor gekozen om voor alle vestigingen groene stroom in te kopen. We hebben er voor gekozen met grijze stroomwaarden voor onze vestigingen te rekenen.

Zoals uit de totale footprint over de 2022 blijkt draagt een scope 2 voor een zeer gering deel mee aan de footprint.

Voor de Vestiging in Almere worden in 2023 zonnepanelen geplaatst om in het eigen verbruik te voorzien.

13.7 Scope 1 en 2

Voor scope 1 en 2 samen hebben we geen doelstelling opgesteld, maar monitoren wij de resultaten:

	Totaal	2016	2017	2018	1 ^e helft 201 9	2019	1 ^e helft 202 0	2020	1 ^e helft 202 1	2021	1 ^e helft 202 2	2022
Resultaat	ton CO ₂ /ft e	19,4 6	21,4 1	22,1 3	7,15	11,7 6	6,16	12,3 6	6,65	11,6 8	5,34	10,0 3

14. Scope 3

De voortgang van scope 3 is opgenomen in het document Scope 3-analyse. De voortgang van de ketenanalyses is opgenomen in Ketenanalyse beton en Ketenanalyse inhuur shovels en kranen.

3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

 Datum : 23-09-2022
 Versie : 2.0 / definitief
 Blad : 19 van 20

15. Rapportage conform ISO 14064-1:2018 paragraaf 9

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig de eisen uit ISO 14064-1:2018, paragraaf 9. In onderstaand schema is een kruisverwijzing opgenomen.

ISO 14064 §9 GHG report content		hoofdstuk / §
A	Beschrijving van de verslaggevende organisatie	2
B	Persoon of entiteit die verantwoordelijk	4
C	Rapportage periode	5
D	Documentatie van organisatiegrenzen	6
E	Documentatie van organisatiegrenzen inclusief het definiëren van significante emissies	6
F	Directe uitstoot van broeikasgassen, apart gekwantificeerd voor: CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ en andere groepen (HFK's, PFK's, enz.) In ton CO ₂ e	7
G	een beschrijving van hoe biogene CO ₂ -uitstoot en verwijderingen worden behandeld in de BKG-inventaris en de relevante biogene CO ₂ -emissies en verwijderingen afzonderlijk gekwantificeerd in tonnen CO ₂ e	6
H	Directe CO ₂ uitstoot (scope 1)	7
I	Uitsluitingen	10
J	Indirecte CO ₂ uitstoot (scope 2)	7
K	het geselecteerde historische basisjaar en de BKG-inventaris op het basisjaar	5
L	uitleg van elke wijziging in het basisjaar of andere historische broeikasgasgegevens of categorisering en elke herberekening van het basisjaar of ander historisch BKG-inventaris en documentatie van eventuele beperkingen op de vergelijkbaarheid als gevolg van een dergelijke herberekening	5
M	verwijzing naar of beschrijving van kwantificeringsbenaderingen, inclusief redenen voor hun selectie	9
N	uitleg van eventuele wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsbenaderingen	9
O	verwijzing naar, of documentatie van, gebruikte broeikasgasemissie- of verwijderingsfactoren	9
P	beschrijving van de impact van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de Broeikasgasemissies en verwijderingsgegevens per categorie	11
Q	beschrijving en resultaten van onzekerheidstests	11
R	een verklaring dat het broeikasgasrapport is opgesteld in overeenstemming met dit document	15
S	een toelichting waarin wordt beschreven of de BKG-inventaris, het rapport of de verklaring dat is geweest geverifieerd, inclusief het type verificatie en het bereikte niveau van zekerheid	12
T	de GWP-waarden die in de berekening zijn gebruikt, evenals de bron. Als de GWP-waarden niet overgenomen uit het laatste IPCC-rapport, vermeld de emissiefactoren of de database referentie gebruikt in de berekening, evenals hun bron.	7

Goedgekeurd door: H.T.B. Reimert, directeur



3.A.1. emissie-inventaris 2022

Scope 1, 2 en 3

Datum : 23-09-2022
Versie : 2.0 / definitief
Blad : 20 van 20